

Ujian Tengah Semester

Mata Kuliah:

Pemrograman Sistem Terdistribusi

171080200137 MOHAMMAD MUZY AROBY

Dosen:

Irwan A. Kautsar, S.Kom., M.Kom., Ph.D

Program Studi Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Tahun Akademik Gasal 2020/2021

Abstract

This paper describes the guideline for artifact submission on the ePortfolio as final semester exam. As part of obligation on the class, all students need to submit their final report with designated templates, the presentation about the proposed final project and a poster that is uploaded to designated ePortfolios systems (Kautsar, 2016) (Kautsar, 2019).

Petunjuk Penggunaan

Dokumen ini berisi template untuk menjawab soal Ujian Tengah Semester dan mengirimkan luaran tugas mata kuliah pada sebuah Supportive Tools (Kautsar, 2016) (Kautsar, 2019).

Jawaban Soal No 1

Manfaaat dari sistem terdistribusi :

1. Data sharing
mengijinkan pengguna untuk dapat mengakses data yang sama
2. Device sharing
mengijinkan pengguna untuk dapat mengakses perangkat keras yang sama
3. Communication
mengijinkan pengguna untuk dapat melakukan komunikasi jauh lebih mudah
4. Fleksibility
 - dapat membagi beban kerja pada perangkat yang tersedia dengancara efektif
 - dapat menambahkan kompnen secara individu tanpa harus melakukan duplikasi sistem
 - fasilitas local dpat disesuaikan dengan kebutuhan local
 - memungkinkan pertumbuhan sistem secara terus menerus
 - susunan sistem bisa disesuaikan dengan pola organisasi perusahaan
5. Multiuser computing
mengijinkan banyak user untuk melakukan banyak akses dalam waktu yang bersamaan

Jawaban Soal No 2

PROTOKOL

Protokol dapat diartikan sebagai sebuah aturan yang mendefinisikan beberapa fungsi yang ada dalam sebuah jaringan komputer, misalnya mengirim pesan, data, informasi dan fungsi lain yang harus dipenuhi oleh sisi pengirim dan sisi penerima agar komunikasi dapat berlangsung dengan benar, walaupun sistem yang ada dalam jaringan tersebut berbeda sama sekali.

Komponen Protokol :

1. Aturan atau prosedur, mengatur pembentukan/pemutusan hubungan
2. Format atau bentuk, mengatur proses transfer data representasi pesan
3. Kosakata (vocabulary), jenis pesan dan makna masing-masing pesan

STANDAR

Fungsi standar ialah petunjuk buat beberapa vendor penyedia perangkat elektronik mengikuti aturan tersebut.

standar 802.11 a/b/g/n merupakan standar konektivitas menggunakan Wireless Fidelity (Wi-Fi). Dan 802.15.1 merupakan standar IEEE untuk teknologi bluetooth. Walaupun saat ini 802.15.1 tidak lagi dikelola oleh IEEE, namun oleh Special Interest Group (SIG) yang saat ini dikenal dengan standar teknologi Bluetooth Low Energy/Bluetooth 5.

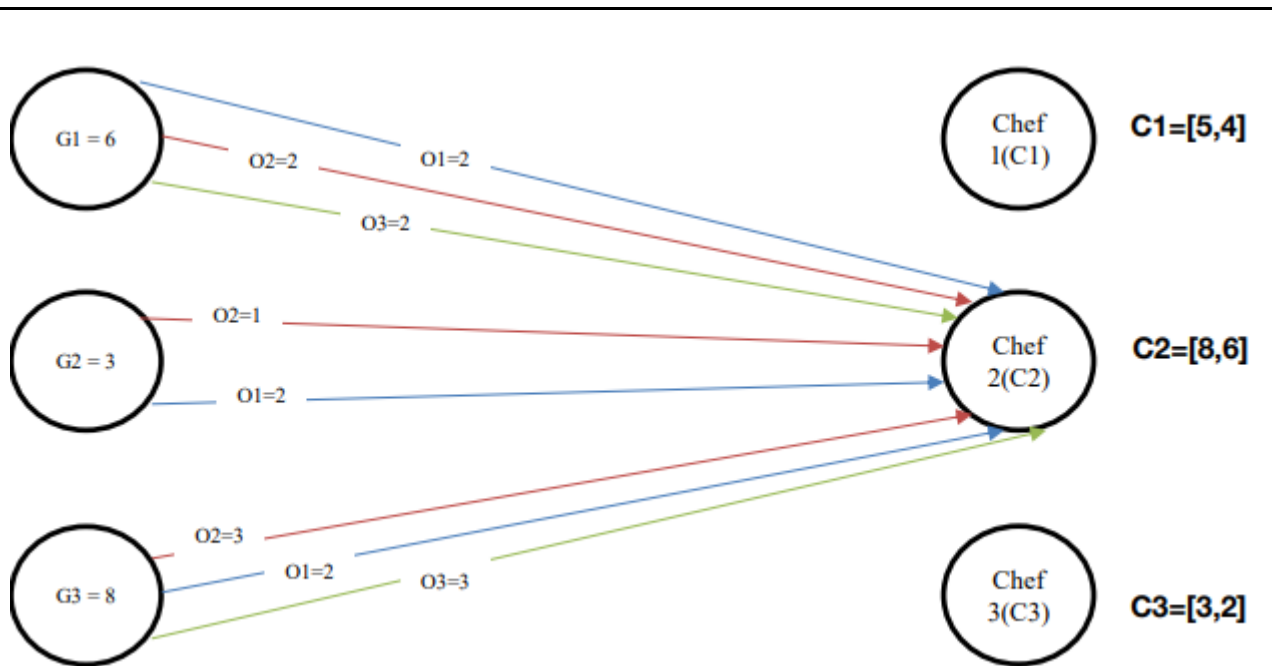
Jawaban Soal No 3

Menurut saya, konsep dari implementasi sistem terdistribusi adalah suatu komputer yang saling terhubung satu sama lain melalui sebuah jaringan tapi hanya terlihat sebagai satu komputer saja.

Untuk contohnya :

Dalam penerapan pembatasan bandwidth download pada aplikasi IDM, dimana kita dapat melakukan setting kecepatan download pada aplikasi IDM yang nantinya melakukan download banyak file dengan kecepatan yang merata.

Jawaban Soal No 4



Step Ke 1

Manager memerintahkan untuk mengerjakan order pertama (O1) dari Guest ke 3 (G3), Guest ke 2 (G2), Guest ke 1 (G1) kepada C2 untuk memasak 6 porsi. Pada tahap ini, sisa pesanan G3,G2,G1 kurang 6,1,4 porsi dan order ini telah memakan waktu 8 menit.

Step ke 2

Manager memerintahkan untuk mengerjakan order kedua (O2) dari Guest ke 3 (G3), Guest ke 2 (G2), Guest ke 1 (G1) kepada C2 untuk memasak 6 porsi. Pada tahap ini, sisa pesanan G3,G2,G1 kurang 2,0,3 porsi dan order ini telah memakan waktu 8 menit.

Step ke 3

Manager memerintahkan untuk mengerjakan order ketiga (O3) dari Guest ke 3 (G3), Guest ke 1 (G1) kepada C2 untuk memasak 6 porsi. Pada tahap ini, sisa pesanan G3,G1 kurang 0,0 porsi dan order ini telah memakan waktu 8 menit.

perincian dalam table :

step	order	waktu
1	G3(2)+G2(2)+G1(2)->O1(6)->C2(6). Sisa:G3,G2,G1=6,1,4.	8
2	G3(2)+G2(1)+G1(3)->O2(6)->C2(6). Sisa:G3,G2,G1=2,0,3.	8
3	G3(2)+G1(3)->O3(5)->C2(6). Sisa:G3,G1=0,0.	8

Total butuh waktu 8+8+8+=24 menit dan butuh 3 kali step.

References

Kautsar, I. A., Kubota, S., Musashi, Y., & Sugitani, K. (2016). Lecturer Based Supportive Tool Development and Approaches for Learning Material Sharing under Bandwidth Limitation. *Journal of Information Processing*, 24(2), 358-369. doi:10.2197/ipsjjip.24.358

Kautsar, I. A., & Sarno, R. (2019). A Supportive Tool for Project Based Learning and Laboratory Based Education. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 9(2), 630. doi:10.18517/ijaseit.9.2.7067